

Rechtsmedizin

Organ der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin

Abstracts der
97. Jahrestagung der
DGRM/42. Jahres-
tagung des AKFOS

Molekulare Autopsie
nach plötzlichem Herztod



97. Jahrestagung der DGRM/42. Jahrestagung des AKFOS

Halle/Saale, 12.–15.09.2018

Rechtsmedizin 2018 · 28:249–250
 https://doi.org/10.1007/s00194-018-0265-3
 Online publiziert: 27. Juni 2018
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2018

R. Lessig

Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Halle, Halle (Saale), Deutschland

97. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin in Verbindung mit der 42. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie

Halle/Saale, 12.–15.09.2018

Sehr geehrte Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin, liebe Kolleginnen und Kollegen,

in der Zeitschrift *Rechtsmedizin* werden traditionell die Abstracts zu den Vorträgen und Posterbeiträgen der anstehenden Jahrestagung veröffentlicht. Schon an dieser Stelle soll allen gedankt sein, die mit ihren Arbeiten zum Gelingen beitragen werden. Wir freuen uns, dass so viele Beitragsanmeldungen eingegangen sind. Eine Neuerung ist in diesem Jahr am Samstag, den 15.09.2018, zu verzeichnen. An diesem Tag wird erstmals der interdisziplinäre Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS) seine Jahrestagung gemeinsam mit der DGRM abhalten.

Die Mitarbeiter des Instituts für Rechtsmedizin der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg freuen sich, dass Sie so zahlreich nach Sachsen-Anhalt, speziell nach Halle an der Saale, kommen. Sachsen-Anhalt als Ursprungsland der Reformation hat dieses Ereignis im vergangenen Jahr im großen Rahmen gefeiert. Mit entsprechendem Stolz trägt die Universität, die aus dem Zusammenschluss zwischen der Wittenberger Universität Leucorea (gegr. 1502) und der Friedrichs-Universität Halle (gegr. 1694) im Jahr 1817 auf Veranlassung von Friedrich III. Markgraf von Brandenburg und Kurfürst des Heiligen Römischen Reiches und souveräner Herzog in Preu-

ßen hervorgegangen ist, den Namen des Reformators. Die 200-Jahr-Feier zur Universitätsfusion fand ebenfalls im letzten Jahr statt. Halle ist aber nicht nur Standort der Universität, sondern auch der Deutschen Akademie der Wissenschaften, der Leopoldina und der Kunsthochschule Burg Giebichenstein, hoch über der Saale gelegen. Der Begrüßungsabend wird in der Leopoldina, dem Weißen Haus von Halle, stattfinden. Auch ist ein Ausflug in die Weinanbauregion von Sachsen-Anhalt für den Freitagnachmittag geplant. Dieser geht zunächst in die Domstadt Naumburg und anschließend zum Gesellschaftsabend in die Sektkellerei Rotkäppchen nach Freyburg.

» Das Tagungsmotto „Vom Universalgelehrten Alberti zum forensischen Spezialisten“ spiegelt die Geschichte des Faches wider

Der im Zentrum der Stadt gelegene historische Universitätscampus bietet die Möglichkeit, unsere Jahrestagung dort abzuhalten, und somit kurzer Wege zwischen Tagungsort und Stadtzentrum. Das Motto der Tagung ist „Vom Universalgelehrten Alberti zum forensischen Spezialisten“. Das Thema soll die enge Beziehung zwischen der juristischen

Fakultät und der Rechtsmedizin in Halle, aber auch die Geschichte des Faches widerspiegeln. Spezielle Obduktionsbefunde, die erstmals in Sachsen-Anhalt bzw. Halle beschrieben wurden, sind heute fester Bestandteil der Standards in unserem Fach. Entsprechend dem Motto der Tagung sind die eingereichten Beiträge breit gefächert und spiegeln das gesamte Spektrum des Faches wider. Die Tatsache, dass einer der eingeladenen Redner aus der juristischen Fakultät der hiesigen Universität kommt, unterstreicht die bestehenden engen Beziehungen zwischen der Rechtsmedizin und den Juristen. Die Existenz des Master-Studiengangs Medizin – Ethik – Recht, bei dessen Gründung die Rechtsmedizin schon ein wesentlicher Bestandteil war, ist ein Beispiel für die sehr lebendigen Beziehungen in Halle.

Die Rechtsmedizin hat in den letzten Jahren immer auch im Fokus der Politik und somit der Landesregierung von Sachsen-Anhalt gestanden. Der Ausschreibung nur noch eines Lehrstuhls in Sachsen-Anhalt, dem in Halle, folgte ein Beschluss zur Fusionierung der Institute von Halle und Magdeburg. Der Verzicht auf den Lehrstuhl Magdeburg ist sehr bedauerlich gewesen, da dort in den Jahren zuvor herausragende Forschung, insbesondere auf dem Gebiet der Molekulargenetik, erfolgte. Letztlich muss aber auch festgestellt werden, dass in der politischen Diskussion immer die

Schmeißfliegenarten konnten morphologisch bestimmt und ihre Phänologie ermittelt werden.

Die mit Abstand häufigste Art war *Lucilia sericata*, gefolgt von *L. caesar*, *Calliphora vicina* und *L. ampullacea*. Alle vier Arten zeigten unterschiedliche ökologische Anpassungen, die zu einer artspezifischen saisonalen Aktivität führten. Bis zu 6 abiotische Variablen, wie etwa die mittlere Tagestemperatur oder Änderungen im Luftdruck, konnten als signifikante Prädiktoren ihrer Flugaktivität identifiziert werden. *L. sericata* und *L. ampullacea* zeigten sich als sonnenliebende Sommer-Arten, die vorrangig durch hohe Temperaturen und die Zahl der Sonnenstunden beeinflusst wurden. *L. caesar* hingegen ist eine schattenliebende, Spätsommer-Art, die hauptsächlich durch Variablen schlechten Wetters, wie steigender Luftdruck und Niederschlag, in ihrem Verhalten beeinflusst wurde. *C. vicina* unterschied sich von den restlichen Arten durch ein Auftreten während der gesamten Sammelzeit und der geringen Abhängigkeit von Umweltparametern. Für die Weibchen von *C. vicina* und *L. sericata*, beides wichtige Arten in der forensischen Fallarbeit, wurde das Stadium der Eientwicklung bestimmt. Dieses zeigte, ebenso wie die Flugaktivität, einen saisonalen Trend, der durch einen hohen Anteil von alten, graviden Fliegen im Frühling und Herbst und vielen jungen Weibchen im Sommer gekennzeichnet wurde.

Die vorliegende Studie ist eine der ersten in Europa, die den Einfluss abiotischer Faktoren auf die Flugaktivität, Geschlechterverhältnis und Gravidität der häufigsten Schmeißfliegenarten analysiert hat und helfen kann, mögliche Verzögerungen bei der Besiedlung eines Leichnams biologisch zu interpretieren.

V-75

Myiasis – ein Sonderfall der forensisch-entomologischen Begutachtung

V. Bernhardt, M. A. Verhoff, M. Parzeller, J. Amendt

Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Frankfurt, Frankfurt am Main, Deutschland

Werden lebende Menschen parasitär von Fliegenlarven befallen, wird das als Myiasis bezeichnet. Es handelt sich dabei um ein häufig auftretendes Problem in den (sub-) tropischen Regionen der Erde. Ein feuchtwarmes Klima erhöht die Entwicklungsgeschwindigkeit und das Auftreten von Fliegenarten, die sich obligat parasitär an lebenden Menschen und Tieren entwickeln. In Zeiten globaler Erwärmung muss auch in Deutschland mit der Ausbreitung solcher Fliegenarten gerechnet werden. Zudem können extreme Wetterverläufe das Eiablageverhalten einheimischer Fliegenarten verändern.

In Abhängigkeit von der Biologie einer Fliegenart kann es zu entzündlichen Abszessen der Haut kommen, was als furunkuloide Myiasis bezeichnet wird. Je nach Lokalisation am Körper können darüber hinaus weitere Formen der Myiasis unterschieden werden. Für die so genannte Wundmyiasis steht oft eine Grund- bzw. Vorerkrankung im Raum, die mit einer entzündlichen Veränderung oder Verletzung der Haut einhergeht und so attraktiv für Fliegen wird. Vor allem chronisch kranke und ältere Menschen, die in Krankenhäusern oder Pflegeheimen untergebracht sind, weisen bei Vorerkrankungen wie Gangrän, Druckgeschwüren oder diversen Hauterkrankungen ein erhöhtes Risiko auf. In solchen Fällen muss aus forensisch-entomologischer Sicht kritisch beurteilt werden, inwiefern es sich bei einer Besiedlung durch Fliegen um einen Pflegemangel, um Hygienefehler des Patienten oder um eine verschuldensunabhängige Konstellation handelt. Für die Berechnung des minimalen postmortalen Intervalls kann Myiasis ein Problem darstellen, da das Intervall für eine bereits zu Lebzeiten besiedelte Person als zu lang berechnet werden kann.

Anhand eines konkreten Myiasisfalles des Frankfurter Uniklinikums aus dem Jahr 2017 werden die potentiellen, Probleme bei der Todeszeitbestimmung diskutiert sowie die Notwendigkeit einer korrekten Artbestimmung aufgezeigt. Orientierend und exemplarisch erfolgt eine juristische Bewertung von tatsächlichen und vermeintlichen Pflegefehlern.

V-76

Medico-legal Aspects in the Expertises of Anaesthesia related Death

N. Davceva, A. Stankov, V. Poposka, Z. Chakar, J. Zlatko, G. Pavlovski, N. Bitoljanu, V. Belokapaska

Institute of Forensic medicine, Faculty of medicine Skopje, „Ss Cyril and Methodius University“ Skopje, Republic of Macedonia

“To err is only human” is one of the substantial postulates of humanity. But some errors are more important than the others. Talking about the doctor’s malpractice, every error is associated with the impairment of the patient’s health, and when talking about the malpractice in anesthesiology, it is often related with the death, having in regard the substantial role of the anesthesiologist in the regulation of the vital functions of the patient. Exactly because of this apparent significance, the medico-legal aspects in anesthesia related death are widely discussed and treated in the international literature. There have been prepared studies, guidelines and algorithms, in order to explain when the error is an error indeed as an element of malpractice, and when it is result of the complication or some sum of circumstances, that are sometimes out of the responsibilities of the anesthesiologist who is in charge in one particular case.

Through presentation of one case from forensic medical practice, a case of an anesthesia related death, this is primarily a review paper that aims to emphasize the most important aspects in the process of preparing of such an exceptionally complex forensic medicine expertise.

V-77

Die Feinstaubbelastung beim intraautoptischen Eröffnen der Kopfhöhle mittels oszillierender Säge – mit und ohne Absaugeinrichtung

M. A. Verhoff¹, S. Plenzig¹, I. El Moussaoui², H. Held¹, D. A. Groneberg², J. Dröge²

¹Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Frankfurt, Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland; ²Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Umweltmedizin, Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland

Bereits vor über 20 Jahren hatte eine Arbeitsgruppe um Kernbach-Wighton und Saturnus „Knochenstäube bei der Autopsie“ untersucht und festgestellt, dass die ungeschützte Oszillationssäge massenhaft insbesondere bronchialgängige Knochenstäube produziert. Schwerpunkt der Arbeiten war die Keimbelastung bzw. Infektionsgefahr für die Obduzenten. Gesamelt und später gemessen wurde mittels adhäsiven Objektträgern und Nährböden, die im Bereich des Sektionstisches platziert waren.

Heutzutage können Feinstaubmessungen schnell und einfach durchgeführt werden. In einem der Sektionssäle des Frankfurter Instituts für Rechtsmedizin wurde hierzu ein mobiles Laser-Aerosol-Spektrometer verwendet. Bei 16 Obduktionen wurde der Schädel mit einer oszillierenden Säge der Fa. Schreiber GmbH, Fridingen, Modell SG-700 (ohne Absaugeinrichtung) eröffnet. Bei 17 Obduktionen wurde eine oszillierende Säge mit Absaugeinrichtung (Medezine Lim., Sheffield, UK, „Autopsy and Orthopaedic SAW 4000“) verwendet. Gemessen wurde in einer Entfernung von 1,50 Meter vom Sektionstisch, so dass ein realistisches Abbild der Feinstaubbelastungen für das Umfeld entsteht.

Ausgewertet wurde die Belastung in µg pro Kubikmeter nach drei verschiedenen Teilchengrößen: 2,5–10 µm, 1–2,5 µm und <1 µm Durchmesser. Bei den gemessenen Konzentrationen der größeren und mittleren Teilchen zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen beiden Sägetypen. Hierbei wurden bei Verwendung der Säge ohne Absaugeinrichtung teilweise vielfach höhere Werte gemessen. Feinstaubexpositionen in dieser Größenordnung könnten je nach chemischer und biologischer Zusammensetzung der Partikel und Expositionsdauer stark gesundheitsgefährdend für die Anwesenden sein. Die Konzentration der feinen Partikel unterschied sich nicht signifikant zwischen beiden Sägetypen und der Raumhintergrundkonzentration.

Nach den vorliegenden Ergebnissen dürfte es kaum noch vertretbar sein, den Schädel mit einer oszillierenden Säge ohne Absaugung zu eröffnen.